



Program Studi S2/S3 Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Gadjah Mada

Ring

Universitas Gadjah Mada
Seminasik
2013

KOMITE

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL ILMU KOMPUTER 2013

Scientific Program

Prof. Dr. Idris, M.Sc., Ph.D.

Prof. Dr. Supriyanto, M.Sc., Ph.D.

Prof. Dr. Djatmika, Ph.D.

Prof. Dr. Sutopo, M.Sc., Ph.D.

Prof. Dr. Haryono, M.Sc., Ph.D.

Prof. Dr. Soedarmo, M.Sc.

Editor: Prof. Dr. Idris

Editor: Prof. Dr. Haryono

Editor: Prof. Dr. Djatmika

Editor: Prof. Dr. Sutopo

Editor: Prof. Dr. Soedarmo

TOPIK

**Aplikasi Komputasi Terdistribusi,
Kecerdasan Komputasional, dan
Bioinformatika**

SUBTOPIK

- Komputasi Terdistribusi
- Bioinformatika
- Kecerdasan Buatan
- Cloud & Grid Computing
- Sistem Informasi dan Aplikasinya
- Data Warehouse and Data Mining
- Jaringan Syaraf Tiruan
- Green Computing
- Natural Language Processing
- Semantic Web
- Sistem Informasi Geografi
- Sistem Pakar
- Sistem Pendukung Keputusan
- Cased Based Reasoning
- Keamanan Data dan Jaringan

Published by:

Indonesian Computer and Instrumentation Support Society (indoCEISS)

Cloud dan Grid Computing

Optimalisasi Penempatan Task Untuk Mendapatkan Sumber Komputasi Yang Seimbang Pada Jaringan Komputasi Grid Menggunakan Algoritma Genetic Dan Tabu Search

Irfan Darmawan, Kuspriyanto, dan Ian Joseph M

Sistem Informasi dan Aplikasinya

Algoritma Desain Denah Rumah 1 Lantai Dengan 3 Kamar Tidur

Purba Daru Kusuma

Desain Arsitektur Dan Basis Data Supply Chain Integration Menggunakan Strategi Push-Pull (Studi Kasus Pada Toko Buku "A" Di Yogyakarta)

Barka Satya, Riski Aditya, dan Hendra Yufit Riskiawan

Desain Sistem Informasi Masalah Foodlosses

Purba Daru Kusuma dan Azhari SN

Eco-Smart Massage : Alat Sehat Portabel Berbasis Smartphone Android

Afifatul Mukaroh, Norma Ayuk Dianningsih, Alfin Imadul Haq, dan Achmad Abdul Jabbar

Implementasi SMS Gateway Dalam E-Government Untuk Notifikasi Penerimaan Arsip Surat

Lia Farokhah dan Ferry Wahyu Wibowo

Membangun Purwarupa Framework PHP Berdasarkan Arsitektur Model, View Dan Controller (MVC) Dengan Integrasi Javascript Dan CSS Dalam Pustakaanya

Aslan Alwi

Penerapan Aplikasi Sistem Informasi Dan Pemodelan Strategi Layanan Berbasis Sms Gateway Di Puskesmas Cipedes Dengan Pendekatan Soft System Methodology (SSM)

Andi Nur Rachman, Cecep Muhammad Sidiq R., Rahmi Nur Shofa

Pengembangan Aplikasi Timesheet Management System Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Perusahaan (Studi Kasus : PT. Dimata Sora Jayate)

Agus Aan Jiwa Permana dan Putu Sugiartawan

Perancangan Enterprise Architecture Untuk Pembuatan Blueprint Teknologi Informasi Rumah S

Aradea, Husni Mubarak, dan Nadia Damacita

Perbandingan Kinerja Data Manipulation Language Mongodb Dan SQL Server

Andi Wahyu Rahardjo Emanuel dan Jimmy Sentosa

Perencanaan Strategis Sistem Informasi Untuk Rumah Sakit Islam XYZ Tasikmalaya

R. Reza El Akbar, Aradea, dan Desi Fatmawati

Portal Sekolah Berbagi Menggunakan Teknologi Multi-Site

Hasanuddin, Aryanto, dan Astrid Sjulano

Sistem Informasi Perusahaan Daerah Air Minum Kabupaten Boyolali Untuk Meningkatkan Efisiensi Berbasis Online

Yusuf Sutanto dan Kholrul Akhyar

Sistem Pendeteksi Dini Banjir Menggunakan Sensor Kecepatan Dan Sensor Ketinggian Air

Ary Mazharuddin S, Gigih Prio Nugroho, dan Huda Studiawan

Strategi Layanan Teknologi Informasi Perguruan Tinggi Berbasis It Service Management

Aradea, dan R. Reza El Akbar

Website Sistem Pengelolaan Jurnal Online

Gunawan Putrodjojo dan Willy

Data Warehouse dan Data Mining

Forensik Mobile Pada Smartphone Berbasis Android Untuk Analisis Spamming SMS <i>Zaid Romegar Mair dan Ahmad Ashari</i>	200
Implementasi Algoritma Suffix Tree Clustering Dan Nearest Neighbor Untuk Mengelompokkan Berita Pada Timeline Twitter <i>Jumadi dan Edi Winarko</i>	204
Penerapan Teknik Data Warehouse Untuk Analisis Data Perekonomian Dan Pertumbuhan Ekonomi <i>Kristien Margi S</i>	209
Pengaplikasian Algoritma CBA Untuk Klasifikasi Resiko Pemberian Kredit (Studi Kasus PT. TELKOM IDC Sub Area Kupang) <i>Robynson Amseke dan Edi Winarko</i>	214

Jaringan Syaraf Tiruan

Model Penggabungan Jaringan Syaraf Tiruan Dan Sistem Berbasis Pengetahuan <i>Anifuddin Azis dan Sri Hartati</i>	223
Pengenalan Hand Gesture Dinamis Menggunakan Jst Metode Pembelajaran Backpropagation <i>Yuan Lukito dan Agus Harjoko</i>	227
Peramalan KLB Campak Menggunakan Gabungan Metode JST Backpropagation Dan CART <i>Sulistiyowati dan Edi Winarko</i>	233
Prediksi Valuta Asing Dengan Jaringan Narx <i>Agus Sihabuddin dan Sri Hartati</i>	239

Natural Language Processing

Deteksi Plagiarisme Source Code Berbasis SIM Dengan Metode Perbaikan Coding Models Algorithm <i>Sevtian Agus Prasetyo dan Wijanarto</i>	243
Membangun Aplikasi Natural Language Processing Menggunakan Instant Messenger Untuk Informasi Bencana <i>Herny Februariyanti dan Eri Zuliarso</i>	249

Semantic Web

Sistem Pengintegrasian Konten Jejaring Sosial Untuk Pencarian Orang Berbasis Web Semantik <i>Prisa Marga Kusumantara dan Khabib Mustafa</i>	256
--	-----

Sistem Pakar

Metode Inferensi Certainty Factor Untuk Membangun Sistem Pakar Pendiagnosa Jenis Penyakit TB <i>Munirah Muslim dan Retantyo Wardoyo</i>	263
Perancangan Sistem Pakar Untuk Diagnosa Penyakit Sistem Pernafasan Dengan Menggunakan Penalaran Bayes <i>Munirah Muslim dan Retantyo Wardoyo</i>	268
Production Rules Sebagai Model Keputusan Pemilihan Jenis Sayuran Berbasis Expert System <i>Rina Fiati dan Anastasya Latubessy</i>	274
Studi Perbandingan Efektivitas Penerapan Metode Forward Chaining Dalam Sistem Pakar <i>N. Tri Suswanto Saptadi, Hans Christian Marwi, dan Riyan Tanggulangan</i>	279

Sistem Pendukung Keputusan	
Analisis GAP untuk Identifikasi Metode Control Landfill dalam Prosedur Pembuangan Sampah <i>Anastasya Latubessy</i>	286
Group Decision Support System Penentuan Penerimaan Beasiswa (Studi Kasus Universitas Malikussaleh) <i>Mutammimul Ula</i>	290
Sistem Pendukung Keputusan Pembentukan Portofolio Saham Dengan CAPM Dan APT <i>Putu Sugiartawan dan Aniek Suryanti Kusuma</i>	298
Sistem Pendukung Keputusan Pemesanan Barang Berdasarkan Peramalan Penjualan Pada Koperasi Xyz <i>Brigida Arie Minartiningtyas dan Gede Putra Hartawan</i>	304
Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Bauran Energi Sebagai Proyeksi Suplai Energi Nasional Berbasis Web <i>Nurul Hiron, Lukito Edi Nugroho, dan Abdul Kadir</i>	308
Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Pengoperasian Sistem Kelistrikan Pln Sulselrabar <i>Sylvia Jane dan Sri Hartati</i>	314
SPK Kenaikan Pangkat Dan Jabatan Pns Menggunakan Metode Multi Criteria Decision Making (Mcdm) <i>Muh Yamin</i>	319
Keamanan Data dan Jaringan	
Studi Eksperimental Modified Least Significant Bit Dan Spread Spectrum Pada Berkas Wave <i>Agustan Latif dan Edi Winarko</i>	327
Susunan Panitia	336

DAFTAR ISI

KOMITE	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
komputasi Terdistribusi	
Implementasi Highly Available Dan Reliable Server Basisdata Dengan Automatic Failover <i>Lelly Hidayah Anggraini</i>	51
Keinformatika	
Pendeteksian Kelainan Ginjal Melalui Pola Iris Mata <i>Bedy Purnama, Roberto Pehulisa Tarigan, Retno Novi Dayawati</i>	7
Keintifasan Buatan	
Deteksi Cacat Daun Teh Camellia Sinensis Dengan Pengolahan Citra Digital <i>Yuda Prihandana, Ade Romadhony, dan Mahmud Dwi Sulistiyo</i>	14
Deteksi Warna Kulit Menggunakan Metode Explicitely Defined Skin Region <i>Andi Sunyoto dan Agus Harjoko</i>	23
Optimisasi Parameter Pada Fuzzy Model Xu Dalam Toolbox Algoritma Fuzzy Evolusi <i>Syaiful Muzid dan Retantyo Wardoyo</i>	27
Fuzzy C-Means Untuk Metode Penilaian Paired Comparison Pada Penilaian Kinerja Pegawai <i>Sandi Fajar Rodiyansyah dan Fikri Alif</i>	33
Klasifikasi Penentuan Kelayakan Kredit Dengan Naive Bayes Berbasis Forward Selection <i>Putri Kurnia Handayani</i>	37
Menguji Ketahanan Dan Mengukur Kualitas Citra Watermark <i>Erik Iman Heri Ujianto, Agus Harjoko, Retantyo Wardoyo, Ari. M. Barmawi</i>	41
Modifikasi Algoritma Genetika Untuk Penyelesaian Permasalahan Penjadwalan Pelajaran Sekolah <i>Rahman Erama dan Retantyo Wardoyo</i>	47
Modifikasi Species-Based Differential Evolution Pada Optimasi Fungsi Multimodal <i>Said Iskandar Al Idrus dan Kuntjoro Adji Sidarto</i>	53
Pengaruh Faktor Learning Rate Dalam Proses Pendeteksian Objek Menggunakan Teknik Reinforcement Learning <i>Setiawan Hadl, Dian Nursantika, dan Darmawan Paramuda Kurniাপutra</i>	59
Pengklasifikasian Parameter Pada Tes Adaptif Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto <i>Rukli</i>	64
Pengolahan Citra Kanker Kulit Melanoma Dengan Cielab Dan K-Means Klastering <i>Asrul Abdullah</i>	70
Perancangan Penyeleksian Itinerary Agen Bergerak Untuk Peningkatan Fault Tolerant <i>Muhammad Hasbi dan Jazi Eko Istiyanto</i>	74
Retrieval Citra Berbasis Konten Dengan Struktur Data Kd-Tree <i>Hadli Santoso dan Agus Harjoko</i>	79
Review Ekstraksi Fitur Untuk Klasifikasi Kendaraan Dari Data Video Lalu Lintas <i>Imelda dan Agus Harjoko</i>	85
Simulasi Rancang Bangun Rumah Cerdas Berbasis Mikrokontroler Atmega16 <i>Medi Taruk dan Muh. Yusuf</i>	90